高圧樹脂ホース

TEFLON® HOSE　NYLON HOSE　AIRLESS HOSE　STEAM HOSE

株式会社豊中ホット研究所

TEFLON® HOSE

テフロン®高圧ホース

使用圧力MAX30MPa、対応温度MAX230℃。
化学薬品・食品・ガス・スチームなど、
さまざまなニーズにお応えします。

フッ素樹脂をチューブ状に加工し、ステンレスワイヤー、強化繊維で補強した構造になっています。また、耐溶剤性に優れ、軽量かつフレキシブル性が有り、繰り返しの衝撃圧に対する耐疲労性にも優れています。耐圧性もお客様のニーズにより各種取りそろえています。（スチーム圧～油圧:MAX.30MPa）
なお、R300～R330シリーズの他にもバリエーションをご用意しています。ホースの口径、口金のサイズ、材質等につきましてもお気軽にご相談ください。

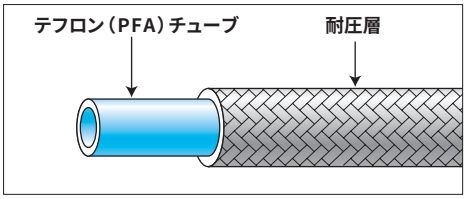
使用用途

- 様々な生産設備・機器の流体移送用
  （スチーム、油、溶剤、薬液、樹脂、塗料、食品など）

特　長

- 耐　熱　性　−50～230℃
- ホース標準内径　φ4～φ100
- ホース最長　200M（一部除く）

■テフロンホース仕様



R300シリーズ（10MPa未満タイプ）

品　番	呼　称 (in)	サイズ（mm）		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重　量 (g／m)
		参考内径	参考外径					
R300-04	1/4	6	8.4	7.5	11.0	30.0	70	68
R300-05	3/8	8	10.4	6.2	9.0	25.0	80	84
R300-07	1/2	11	14.2	5.0	7.0	20.0	120	180
R300-12	3/4	19	24	8.1	12.2	38.0	180	432

耐 圧 層：R300-04～07　SUS304軟質線1WB
　　：R300-12　　SUS304硬質線1WB
使用温度：−50～230℃

R310シリーズ（10MPaタイプ）

品　番	呼　称 (in)	サイズ（mm）		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重　量 (g／m)
		参考内径	参考外径					
R310-04	1/4	7	10.5	19.0	28.0	76.5	90	140
R310-06	3/8	9	12.4	19.0	28.0	76.5	120	175
R310-07	1/2	11	14.7	18.0	27.0	72.0	140	215
R310-08	1/2	13	16.5	16.0	24.0	64.5	150	260
R310-10	3/4	16	20.7	12.0	18.0	51.5	160	344
R310-12	3/4	19	24.8	14.0	21.0	57.5	190	574
R310-16	1	25	30.5	13.0	19.0	55.0	250	790

耐 圧 層：R310-04～10 SUS304硬質線1WB
　　：R310-12～16 SUS304硬質多線1WB
使用温度：−50～230℃

R320シリーズ（20MPaタイプ）

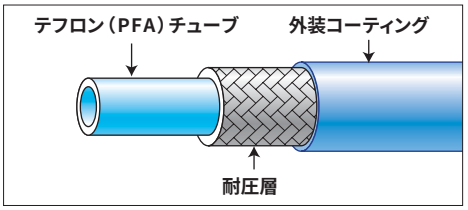
品　番	呼　称 (in)	サイズ（mm）		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重　量 (g／m)
		参考内径	参考外径					
R320-03	1/8	5	8.6	25.0	37.0	100.0	80	102
R320-04	1/4	6	9.5	21.0	31.0	90.0	70	118
R320-05	3/8	8	11.6	20.0	30.0	80.0	100	170
R320-08	1/2	13	20.5	24.0	36.0	96.0	170	706
R320-12	3/4	19	26.5	20.0	30.0	80.0	210	944
R320-16	1	25	32.5	20.0	30.0	80.0	300	1360

耐 圧 層：R320-03～05 SUS304硬質線1WB
　　：R320-08～16 SUS304硬質多線2WB
使用温度：−50～230℃

R330シリーズ（30MPaタイプ）

品　番	呼　称 (in)	サイズ（mm）		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重　量 (g／m)
		参考内径	参考外径					
R330-02	1/8	4	7.4	32.0	48.0	129.5	70	71
R330-05	3/8	8	14.6	31.3	46.0	125.2	130	138

耐 圧 層：R330-02 SUS304硬質線1WB
　　：R330-05 SUS304硬質多線2WB
使用温度：−50～230℃



R320-Uシリーズ（20MPa-外装ポリウレタンタイプ）
R320-Sシリーズ（20MPa-外装サントプレーンタイプ）

※R320-Sシリーズは受注生産で製作しています。（1000M以上／1ロット）
サントプレーンは耐薬品性に優れシンナー等にも侵されません。

品　番	呼　称 (in)	サイズ（mm）		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重　量 (g／m)
		参考内径	参考外径					
R320-□-04	1/4	6	10.6	21.0	31.0	90.0	70	90
R320-□-05	3/8	8	11.6	20.0	30.0	80.0	100	110
R320-□-08	1/2	13	20.5	24.0	36.0	96.0	170	154

※基本的に標準金具は、#1001,1004,1005を揃えています。材質は鉄及びSUS、その他金具（Rc固定ネジ,UNF金具,ヘルール,フランジ,パイプエンド）も用意できます。金具の詳細はP7の表をご参照ください。

耐 圧 層：R320-04～05　SUS304硬質線1WB）
　　：R320-08　　SUS304硬質多線2WB）
外 装 色：Uシリーズ/ブルー　Sシリーズ/黒
使用温度：Uシリーズ/−40～80℃　Sシリーズ/−40～130℃

NYLON HOSE

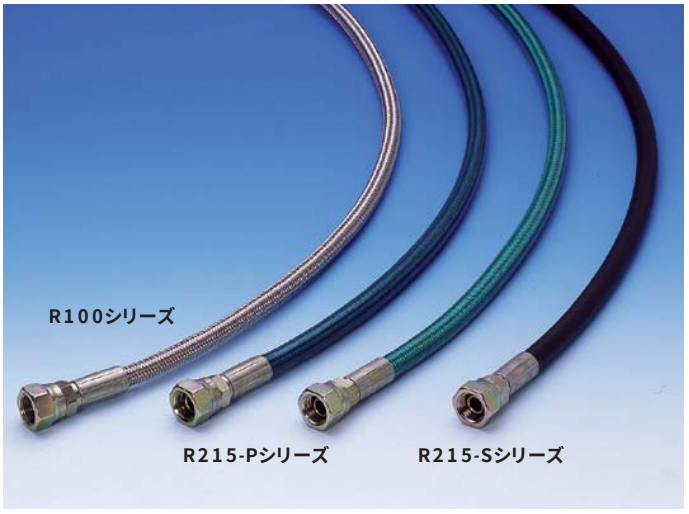
ナイロン高圧ホース（ステンレスワイヤーブレード）

AIRLESS HOSE

エアレスホース（塗装用ホース）

最高圧力MAX30MPa、塗装用、洗浄用として開発。
耐性が高く、幅広い用途に使用可能です。

耐溶剤・耐薬品・耐酸性に優れた12ナイロンチューブを母体としたものに強化繊維及び硬質ステンレス線をブレード加工、軽量・フレキシブル性が有り、使い易いホースとして好評です。
ナイロン製チューブにステンレスワイヤーブレードで補強し外装を軟質樹脂コーティングしたエアレスホースもラインナップ。



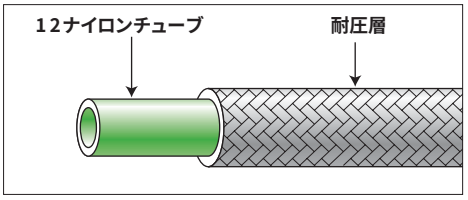
使用用途

- 一般洗浄機用、エアレス塗装機用、一般産業機用

特　長

- 耐　熱　性　−40～100℃（一部 60℃）
- ホース標準内径　φ4～φ25
- ホース最長　200M（一部除く）

■ナイロンホース仕様



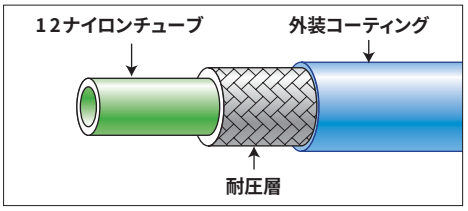
R100シリーズ（外装SUSワイヤーブレード）

品　番	呼　称 (in)	サイズ（mm）		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	抵抗値 (Ω/100m)	参考重量 (g／m)
		参考内径	参考外径						
R100-02	1/8	4	7.2	30.0	48.0	130.0	40	−	73
R100-04	1/4	6	9.5	21.0	31.0	84.0	55	26.8	93
R100-05	3/8	8	11.6	21.0	31.0	90.0	65	17.4	144
R100-06	3/8	9	12.3	19.5	29.0	78.0	85	19.0	153
R100-08	1/2	12.7	18	30.0	45.0	144.0	135	13.3	255
R100-12	3/4	19	25.8	25.0	37.0	114.0	175	−	433
R100-16	1	25	32	23.0	34.0	92.0	225	−	773

耐 圧 層：R100-02～06　SUS304硬質線1WB
　　：R100-08～12　超強力ポリアリレート繊維1B+SUS304硬質線1WB
　　：R100-16　超強力ポリアリレート繊維1B+SUS304硬質線2WB
使用温度：−40～100℃

※基本的に標準金具は、#1001,1004,1005を揃えています。材質は鉄及びSUS、その他金具（Rc固定ネジ,UNF金具,ヘルール,フランジ,パイプエンド）も用意できます。金具の詳細はP7の表をご参照ください。

■エアレスホース仕様（ナイロンホース共通仕様）



R215-Pシリーズ（外装PVCタイプ）
R215-Sシリーズ（外装サントプレーンタイプ）

※R215−Sシリーズは受注生産で製作しています。（1000m以上／1ロット）
　サントプレーンは耐薬品性に優れシンナー等にも侵されません。

品　番	呼　称 (in)	サイズ（mm）		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	抵抗値 (Ω/100m)	参考重量 (g／m)
		参考内径	参考外径						
R215-□-04	1/4	6	11.3	21.0	31.0	80.0	55	26.8	132
R215-□-05	3/8	8	13.5	21.0	31.0	76.0	65	17.4	186
R215-□-06	3/8	9	14.5	17.5	26.0	71.0	85	19.0	200
R215-□-08	1/2	13	19.5	28.0	42.0	135.0	135	13.3	368

耐 圧 層：R215-03～06　SUS304硬質線1WB
　　：R215-08　超強力ポリアリレート繊維1B+SUS304硬質線1WB
外 装 色：Pシリーズ/半透明ブルー　Sシリーズ/黒
使用温度：Pシリーズ/−40～60℃　Sシリーズ/−40～100℃

※基本的に標準金具は、#1001,1004,1005を揃えています。材質は鉄及びSUS、その他金具（Rc固定ネジ,UNF金具,ヘルール,フランジ,パイプエンド）も用意できます。金具の詳細はP7の表をご参照ください。

STEAM HOSE

スチームホース（プレス機用・アイロン用）

フッ素樹脂、ポリアリレート繊維、ステンレスワイヤーで構成されたスチーム専用ホースです。

構造は耐スチーム用のフッ素樹脂チューブを母体として、耐久性を確保し、かつ屈曲、ねじれなどからチューブを保護するために、ステンレス及びポリアリレート繊維を密着編組したものです。さらに安全のために耐熱繊維ブレードで保護しています。

使用用途

- クリーニング業界用
- 縫製工場用

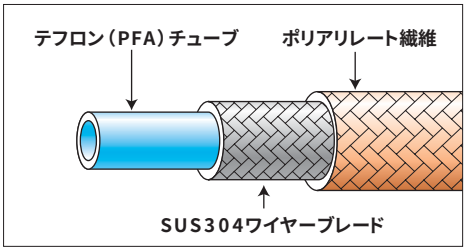
特　長

- 耐圧 2MPa
- 耐熱 MAX.192℃

プレス機用スチームホース

アイロン用スチームホース

■スチームホース仕様

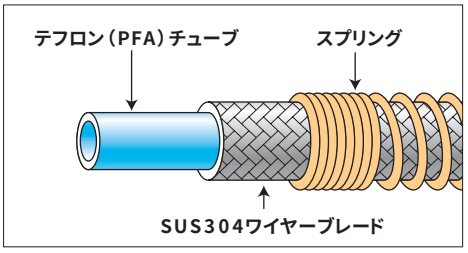


■プレス機用

R410-Vシリーズ（外装ポリアリレート仕様）

品　番	呼　称 (in)	サイズ（mm）		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g／m)
		参考内径	参考外径					
R410-V-04	1/4	6	9	7.5	11.0	30.0	70	72
R410-V-05	3/8	8	11	6.2	9.0	25.0	80	90
R410-V-07	1/2	11	15	5.0	7.0	20.0	120	201

耐 圧 層：SUS軟質線1WB
外　　装：ポリアリレート繊維
使用温度：MAX.192℃



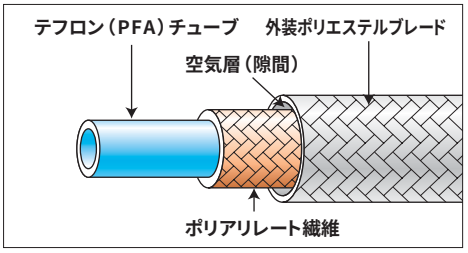
R410-Sシリーズ（外装スプリング仕様）

品　番	呼　称 (in)	サイズ（mm）		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g／m)
		参考内径	参考外径					
R410-S-04	1/4	6	13.7	7.5	11.0	30.0	70	227
R410-S-05	3/8	8	14.7	6.5	9.0	25.0	80	246
R410-S-07	1/2	11	21.0	5.0	7.0	20.0	120	402

耐 圧 層：SUS軟質線1WB
外　　装：全長SUS304スプリング
使用温度：MAX.192℃

※基本的に標準金具は、#1001,1005,1009を揃えています。材質はBSBM、その他金具（Rc固定ネジ,UNF金具,ヘルール,フランジ,パイプエンド）も用意できます。金具の詳細はP7の表をご参照ください。

※スチーム使用時の最高圧力は1.3MPa（at 192℃）迄として下さい。



■アイロン用

R400-03

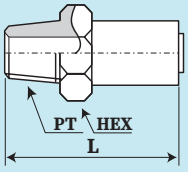
品　番	呼　称 (in)	サイズ（mm）		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g／2.5m)
		参考内径	参考外径					
R400-03	1/4	5	10.8	0.5	0.7	83.0	30	210

耐 圧 層：超強力ポリアリレート繊維
外 装 色：黒･白
使用温度：MAX.150℃
長　　さ：1.5m、2.0m、2.5m、3.0m、他

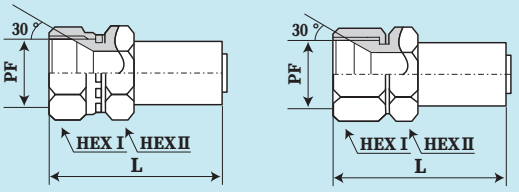
※標準金具:両端BSBM（ニッケルメッキ）、袋ナット（PF1/4）、
付属アダプター3点:W3/8×PF1/4、PF1/4×PT3/8（1/2）、PF1/4×PF3/8（雌）

ホース口金 一覧表

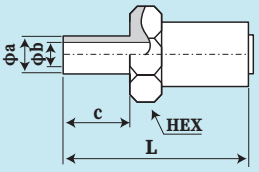
#1001



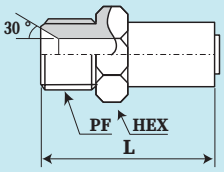
#1004シリーズ



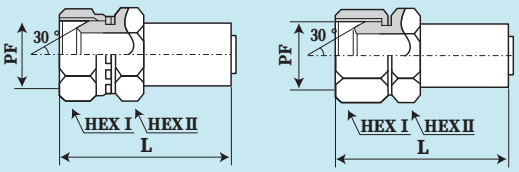
チューブ上継ぎ手（a,b,c寸法ご指定）



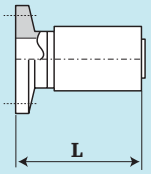
#1002



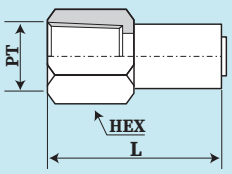
#1005シリーズ



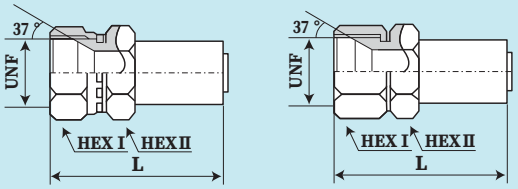
フェルール（メーカー、品番ご指定）



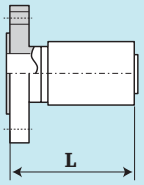
#1003



UNF（ユニファイ）ネジ



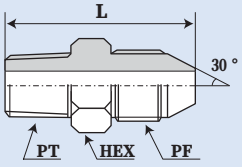
フランジ



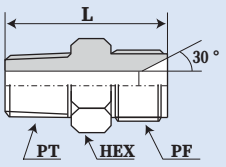
※その他、ミリネジ、喰込口金等…製作できます。ご相談下さい。

アダプター 一覧表

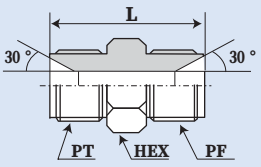
#1013（#1004に対応）



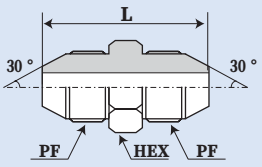
#1009（#1005に対応）



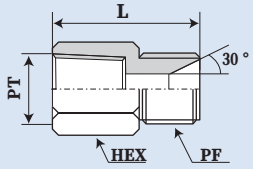
#1011（#1005に対応）



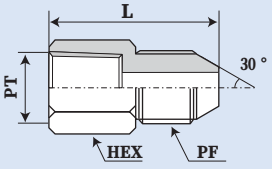
#1012（#1004に対応）



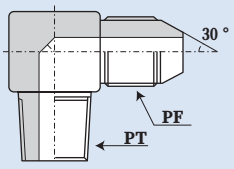
#1007（#1005に対応）



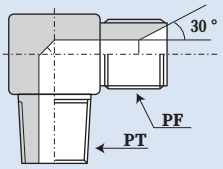
#1017（#1004に対応）



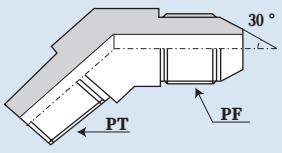
#1033（#1004に対応）



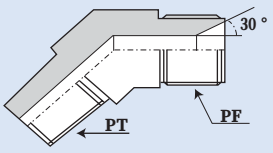
#1034（#1005に対応）



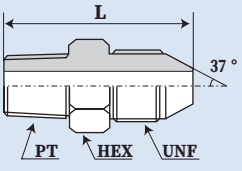
#1035（#1004に対応）



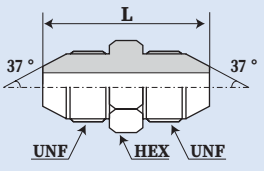
#1036（#1005に対応）



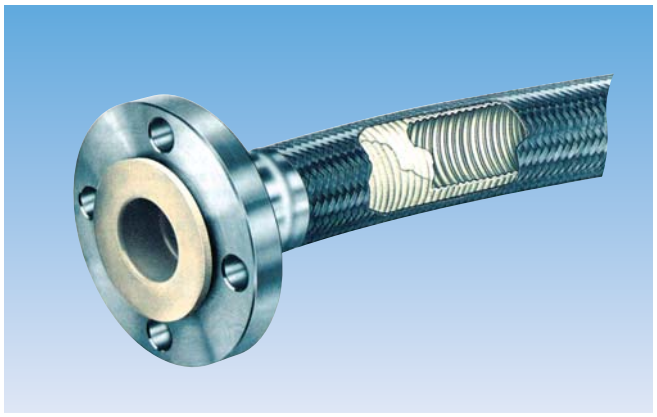
UNF用アダプター



UNF用中間ジョイント

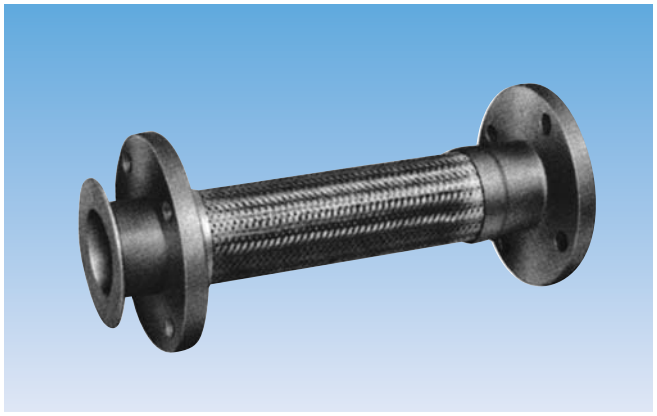


その他取扱いホース



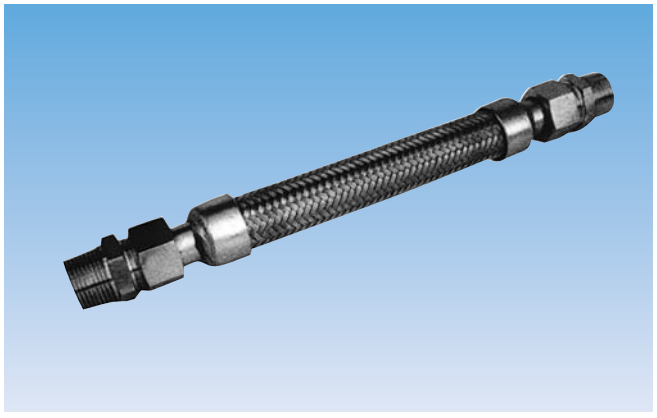
■テフロンコンボホース

テフロンと外側のガラスファイバーを一体成型しながら焼成したもので、チューブとガラスファイバーが密着しており、さらにステンレスワイヤーで補強されたフレキホースです。



■フレキ管ホース（フランジタイプ）

ステンレス鋼の帯材で薄肉電縫管を製作し高精度のヒダを連続成形して、屈曲性、柔軟性を与えたものに、外装としてステンレス鋼材を網組したホースです。フランジ接続タイプ。



■フレキ管ホース（袋ナットタイプ）

ステンレス鋼の帯材で薄肉電縫管を製作し高精度のヒダを連続成形して、屈曲性、柔軟性を与えたものに、外装としてステンレス鋼材を網組したホースです。ネジ込み継手タイプ。

お客様のニーズに合わせた製品を製作いたします。

例えば、「流量に合わせてホースの内径を決めたい」「この外径でないと設置できない。」「継ぎ手はフランジにしてほしい」等、お客様の要望は様々です。こういったご要望に応えるべく、当社ではサイズ（内径・外径・長さ）、継ぎ手の形状・口径・材質など現場のニーズに合わせて設計いたします。（※ホース長は最短約１００mm～最長２００mまで製作可能） また、水しぶきがかかるような場所や埃を嫌うクリーンルーム等特殊な環境下に対応した防滴、防塵仕様、ホースの動きが激しい場合や多少の衝撃や摩耗に対応できるホースも製作可能です。

高圧ホースの取扱いに関するご注意

●急激な曲げやねじれた状態で配管しないでください。

小さい曲げ半径で無理に配管するとキンク（折れ）の原因となります。規定の最小曲げ半径以上で配管してください。また、ホースをねじれた状態で配管固定するとホース可動や繰り返し加圧により寿命の低下や破損、継ぎ手の緩みなどの原因になります。配管する場合はねじれが生じないようにご注意願います。

●ホースの長さは多少余裕をもってお選びください。

ホースは加圧時に±3%程度の伸縮変化を生じることがあります。ホースに引張り応力が加わらないよう、適当な緩みを与えてください。

●継ぎ手接続は、しっかり行ってください。

高圧ホースの継ぎ手はしっかりと締め付けてください。締め付けが足りない場合、流体の漏れの原因となります。また、締めすぎると継ぎ手の破損等の原因となります。適正な締め付けトルクに関しましては下記の表をご参照ください。

管用ねじ:PF（G）	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1インチ
締め付けトルク N・m（kgf・m）	15（1.5）	25（2.5）	50（5）	60（6）	120（12）	140（14）

ユニファイねじ:UNF	7/16-20	1/2-20	9/19-18	3/4-16	7/8-14
締め付けトルク N・m（kgf・m）	25（2.5）	30（3）	40（4）	50（5）	60（6）

●継ぎ手の傷にご注意ください。

高圧ホースを取り付ける前に、継ぎ手・使用するニップル（アダプター）・機器接続継ぎ手のメタルタッチ部分・ネジ山に傷がついていないかご確認ください。また、ニップル・機器側接続継ぎ手に傷があれば、交換してください。

傷が付いたままご使用になると、流体の漏れを起こすことがあります。尚、PT（テーパー）のネジには、シールテープをご使用ください。

高圧樹脂ホース　アンケート用紙

下記の該当項目をご選択・ご記入の上、FAXにてお送り下さい。
折り返し、お見積もり致します。

株式会社　豊中ホット研究所
本社（大阪）　FAX:06-6864-4670
東京営業所　FAX:03-3734-7360

ご住所	〒		
貴社名			
所属部署			
御芳名			
電　話		FAX	

ご希望の製品	□テフロンホース　□ナイロンホース　□エアーレスホース　□スチームホース　□その他
品番	（　　）
ホース（チューブ長さ）	（　　）L（mm）
両端継ぎ手材質	□SUS　□鉄（クロメート処理）　□真鍮（BsBM）　□その他（　　）
継ぎ手形状	□当社標準　袋ナットユニオン 付属 雄ニップルPT（　　） □その他指定（　　）
使用圧力	最高（　　）MPa　or　（　　）kg/cm² 常用（　　）MPa　or　（　　）kg/cm²
流体の種類	（　　）
流体温度	（　　）℃　　環境温度（　　）℃

●ご意見・ご質問等ございましたら、お書き添えください。）

有り難うございました。

TOYONAKA HOT LABOLATORY CO.,LTD.

関連製品

■ホットホース

加熱方式はホース表面に極細なニクロム線をラッピング加工による電熱構造で最高400℃までの加熱が可能。温度上昇もホース全体でバラつかず、フラットなホット移送を実現します。
また、ホットホース自身による温度制御タイプもラインナップ。現場の状況に合わせて移送温度のセッティングも可能にします。

電　　源	100V･200V（400V）別途24V 100V･200V兼用タイプ等
設定温度	MAX.500℃
ホース内径	2φ～100φ
金具規定	ネジ込み式、フランジ、フェルール等
ホース設計	移動および固定
温度センサ	熱電対各種･PT-100Ω･サーミスター（TH） バイメタル･センスビーその他
耐　圧　力	MAX.35MPa（350kg/cm²）

■テープヒーター

極細のニクロム線を寄り合わせて製作しているため、その寄り数により任意の電気容量に調整することが可能となります。加熱・保温の設定温度に合わせ適切な電気容量でご使用頂ければ、極端な過熱（オーバーラン）を防止でき、安全・長寿命かつ無駄のない加熱がおこなわれます。

■カバーヒーター

ヒーター・保温材一体型で、ヒータートレースや保温工事のよけいな手間を省略でき、ランニングコストに優れた効果を発揮。ほとんどあらゆる形状に対して対応可能。

●ご使用前には備え付けの取扱説明書をよくお読みになり、内容をご理解された上で、実際にご使用下さいます様お願い致します。
●廃棄する場合は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って処理を行い、焼却は絶対にしないで下さい。
●製品の都合により仕様を予告なく変更することもありますのでご了承ください。
●カタログ内容についてのお問い合わせは、当社迄ご連絡ください。
※定格・意匠は改善のため、予告なく変更することがあります。

■取扱代理店

■製造元 株式会社豊中ホット研究所

本　　社　〒561-0853 大阪府豊中市服部南町1-2-1　TEL.06-6862-8115　FAX.06-6864-4670
東京営業所　〒144-0031 東京都大田区東蒲田2-30-6　TEL.03-5713-2821　FAX.03-3734-7360
九州工場　〒889-2521 宮崎県日南市大字東弁分字萩原乙1011-18　TEL.0987-32-1839　FAX.0987-23-5310

TOYONAKA HOT LABORATORY CO.,LTD.　http://www.toyonakahot.co.jp

ISO9001認証
JQA-QM8519